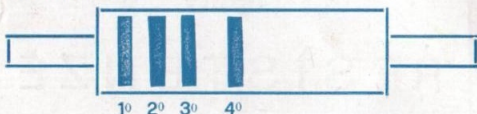
Codice dei colori per l'identificazione delle RESISTENZE

genova

Per chi si avvicina al mondo dell'elettronica è di fondamentale importanza conoscere il codice dei colori per l'identificazione delle resistenze. La sua grande importanza non si limita al riconoscimento dei valori ma costituisce una regola mnemonica che in futuro sarà di grande aiuto al neofita. Qui di seguito cercheremo di illustrare nel modo che a noi sembra più congeniale i parametri e le regole che definiscono questo codice.

1) In tutte le resistenze di piccolo vattaggio (salvo qualche eccezione) l'identificazione del valore viene segnalato con anelli colorati opportunamente disposti come indicato in figura.

2) Per una giusta interpretazione è da considerarsi PRIMO ANELLO quello più vicino al bordo della resistenza stessa.

3) Una prima serie di anelli indicano il valore espresso in Ohm, mentre un ulteriore anello ne indica la tolleranza espressa in %.

4) Il valore della resistenza è indicato dai primi tre anelli il cui significato dei relativi colori è indicato nella seguente tabella:

MARRONE	=	1	BLU	=	6
ROSSO	=	2	VIOLA	=	7
ARANCIO	=	3	GRIGIO	=	8
GIALLO	=	4	BIANCO	=	9
VERDE	=	5	NERO	=	0

5) I primi due anelli corrispondono a numeri che vanno considerati uno di seguito all'altro, mentre il terzo anello indica il numero degli zeri aggiunti.

6) Il quarto anello indica la percentuale di tolleranza e il significato del relativo colore è indicato nella seguente tabella:

ORO	=	5 %
ARGENTO	=	10 %
Nessun colore	=	20 %

7) E' molto importante sapere che se gli anelli che indicano il valore sono soltanto due vuol dire che tra i primi due numeri c'è la virgola.

Per chiarire meglio i concetti sopra esposti faremo ora alcuni esempi indicativi.

		GIALLO-VIOLA-ARANCIO-ORO				
Valore	=	4	7	3 zeri	=	47.000 Ohm 5%
		VERDE-BLU-GIALLO-ARGENTO				
Valore	=	5	6	4 zeri	=	560.000 Ohm 10%
		MARRONE-NERO-NERO				
Valore	=	1	0	0 zeri	=	10 Ohm 20%
		GIALLO-VIOLA-----ORO				
Valore	=	4	7		=	4,7 Ohm 5%

E' inoltre da tener presente che le resistenze non hanno alcuna polarizzazione e quindi possono esser inserite nel circuito in un verso o nell'altro.

Con queste brevi note siamo certi di aver fatto cosa gradita a tutti i principianti e a tutti coloro che nutrivano dubbi sull'argomento. Cogliamo l'occasione per augurare ai meno esperti una felice e serena introduzione nel meraviglioso mondo dell'elettronica e ai più esperti una sempre maggior tenacia nella sperimentazione di nuovi circuiti in modo che il loro futuro sia sempre più ricco di soddisfazioni.